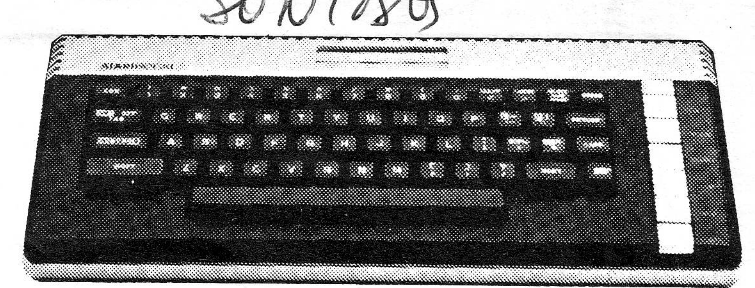
SONIDO8

BOLETIN INFORMATIVO CENTRO ATARI®

OCTUBRE 1984



EDITORIAL

LOS microcomputadores ATARI nacieron predestinados a la educación debido a que traen los mejores recursos de motivación existentes. Nosotros queremos cooperar en difundir los poderosísimos conceptos inherentes a las distintas prácticas de la computación en la educación, por su trascendental importancia, como también, difundir los avances que se vayan produciendo en nuestro medio.

El impacto profundo en la cultura tendrá como detonante el desarrollo de la creatividad como objetivo del aprendizaje desde sus primeros pasos en los famosos AMBIENTES LOGO. El uso o no de estos conceptos, marcará entre las naciones diferencias abismantes, nunca antes conocidas o imaginadas.

El primer paso que deberán recorrer las instituciones educacionales, será que todos sus profesores y directivos, conozcan la herramienta (El Microcomputador), conozcan las bases de la ciencia de la computación y manejen con soltura sus lenguajes. Luego es necesario que la utilicen en forma creativa para magnificar su propia vocación de educadores y descubrir los elementos de motivación y estímulo a la creatividad inherentes. El objetivo final será que la institución adopte la filosofía LOGO, creando el ambiente que lo sustenta, el cual por el dinamismo de la creatividad, deberá estar evolucionando permanentemente.

Pensamos que el camino es largo, pero es urgente. Implicará gran esfuerzo, pero traerá inmensas satisfacciones. Necesimos entonces recibir y entregar estímulo.

Hoy queremos destacar el ejemplo que nos da el Colegio Craighouse. En esta institución se está aprovechando su taller de microcomputadores ATARI de la siguiente forma:

Se han desarrollado tres programas para cubrir las áreas de:
- Alumnos
- Profesores
- Apoderados

Las áreas se cubren de dos formas:

Una con clases formales de computación que actualmente está dirigida a Segundos Medios y a profesores. A su vez los alumnos de Terceros y Cuartos Medios tienen un curso acelerado para entregar un barniz mínimo de computación.

A mediano plazo se proyecta dictar las clases de Primero a Tercero Medio y dejar el Cuarto Medio liberado para preparar su P.A.A. Para lo anterior se cuenta con la colaboración del profesor de computación don Ignacio Bilbao.

En horario libre, extraprogramático, está el Taller de Computación en las tardes para los entusiastas. Se estima que en tres meses hay alrededor de 192 alumnos con más de 20 horas de práctica.

En horario vespertino, el taller está disponible para los apoderados. En dos meses aproximadamente, alrededor de 32 apoderados han podido actualizar sus conocimientos con ayuda del taller de microcomputadores. En estos dos últimos programas, se cuenta con la colaboración de don Rodrigo Lorenzini.

¡Felicitaciones al Colegio Craighouse!



SUPLEMENTO: PANORAMA COMPUTACIONAL

El uso y divulgación de los computadores personales para aplicaciones en el hogar, la educación y el trabajo, cada día se acrecienta más.

Una gran cantidad de personas de las más diversas actividades y profesiones están interesadas en conocer más sobre el tema en particular. Es así, como diversas publicaciones están incorporando entre sus páginas, crónicas y artículos relacionados con el fenómeno de la computación.

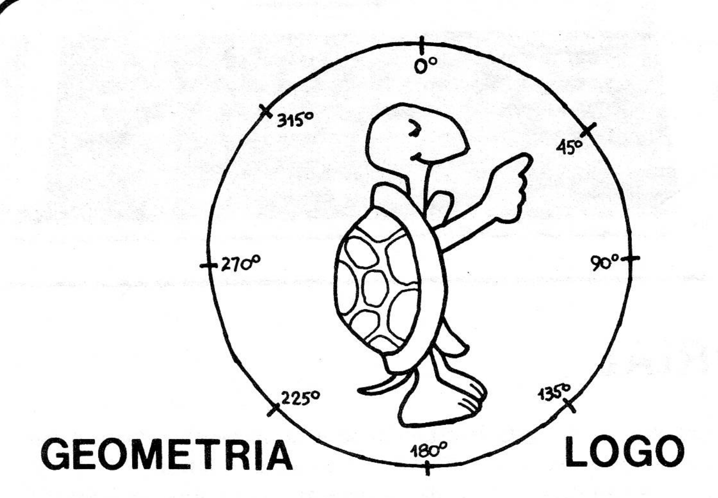
La revista "Panorama Literario e Informativo Libros del Mes", desde un tiempo a esta parte, ha tratado sobre el tema y a partir de los últimos números, ha incorporado a dicha revista, un suplemento coleccionable sobre la materia, "Panorama Computacional", que circula mensualmente en forma gratuita junto a la revista.

En dicha publicación, se tocan temas interesantes como características de equipos, instrucciones de manejo, novedades aparecidas en el mercado, literatura relacionada con el tema, etc.

Sin lugar a dudas, "Panorama Computacional" llega a un numeroso público no experto en el tema, que está interesado en conocer más sobre esta tecnología.

ATARI® MICROCOMPUTADORES

CENTRO ATARI: Andrés de Fuenzalida 79, fono 745503 - Santiago/ COELSA S.A.: Vicuña Mackenna 1705, fonos 566006 - 07 - Santiago



GEOMETRIA LOGO

En esta sección van a aprender como programar controlando una creatura computacional, llamada la *Tortuga.* La primera tortuga de LOGO fue un robot; parecía un gran tarro y se desplazaba sobre ruedas. Estaba conectado a un computador mediante un gran cable y podía dibujar líneas en el suelo, el cual estaba normalmente cubierto con papel.

Sin embargo, nuestra tortuga vive en la pantalla de un computador. LOGO tiene muchos mandos que se pueden usar para controlar la tortuga. También tiene lápices con los cuales puede escribir en la pantalla. En esta sección, presentamos algunos de los mandos más importantes para mandar la tortuga.

Para ver la tortuga, se puede dar el mando ST. Corresponde a la instrucción *Muestra la Tortuga (Show Turtle).*

ST. PRESIONE RETURN

En el centro de la pantalla va a aparecer una pequeña tortuga. Observe que la tortuga tiene FORMA, con objeto de mostrar su posición y DIRECCION o RUMBO. La POSICION y el RUMBO definen el ESTADO de la tortuga.

En cualquier instante, la tortuga está en una posición específica y apunta en un rumbo específico. Los mandos más importantes para la tortuga son aquellos que cambian su estado.

Al comienzo, la tortuga está en el centro de la pantalla apuntando derecho hacia arriba (vertical).

Observe que el símbolo de "listo para" (?) y el cursor (□) están al fondo de la pantalla.

Los mandos que se tipean, ahora aparecerán en las últimas cinco líneas de la pantalla.

COMO CAMBIAR EL ESTADO DE LA TORTUGA

FORWARD

Ahora consigamos que la tortuga haga algo usando el mando FORWARD. FORWARD necesita estar seguido por un número. Este número se denomina entrada o alimentación e indica cuántos pasos de tortuga se moverá la tortuga.

Tipee el mando siguiente y no olvide presionar RETURN cuando quiera que el LOGO lo haga.

FORWARD 50

Observe que la tortuga cambia su posición pero no su rumbo.

Se eligió 50 como entrada o alimentación, pero podría usarse cualquier otro número.

El espacio entre FORWARD y 50 es muy importante. Sirve para distinguir la palabra FORWARD de la palabra FORWARD50. También se puede tipear un espacio extra entre palabras y LOGO lo ignorará.

ERRAR ES HUMANO

A menudo usted cometerá errores en su comunicación con LOGO. Varios serán errores de escritura. Quizás el error más común es dejar palabras juntas, sin espacio entre un mando y su entrada.

Por ejemplo, FORWARD es un comando que espera un número como su entrada. FORWARD es parte del vocabulario LOGO. Así, FORWARD 50 significa que la tortuga AVANZARA 50 pasos. Sin embargo, FORWARD50 es una palabra diferente de FORWARD, que a su vez no ha sido definida.

La diferencia entre las dos instrucciones, es solamente un espacio entre palabras.

La diferencia entre FRWARD y FORWARD es simplemente usar O, pero para LOGO estas diferencias son importantes.

Si se escribe:

FRWARD

LOGO responde:

I DON'T KNOW HOW TO FRWARD

Revise lo que usted ha escrito y compare con lo que usted quiso escribir.

RIGHT

Para cambiar el rumbo a la tortuga, le decimos que gire a la derecha (RIGHT) o izquierda (LEFT), una cantidad de grados. Se le puede decir, por supuesto, que gire cualquier cantidad de grados.

En la siguiente instrucción, le decimos a la tortuga que gire 90 grados a la derecha.

RIGHT 90

La tortuga gira 90 grados a la derecha desde el rumbo que tenía anteriormente.

Observe que la tortuga sólo cambia su rumbo, no su posición en la pantalla.

BACK

El mando BACK hace retroceder a la tortuga desde su posición actual; sólo cambia su posición, no su rumbo

BACK 50

El número 50 es sólo un ejemplo, pues se puede elegir cualquier otro.

LEFT

El mando LEFT es similar a RIGHT, girando la tortuga hacia la IZQUIERDA.

LEFT 45

La tortuga gira 45 grados hacia su izquierda. Cambia su rumbo solamente, no su posición. Para notar mejor el efecto del giro, digamos a la tortuga que avance 25 pasos.

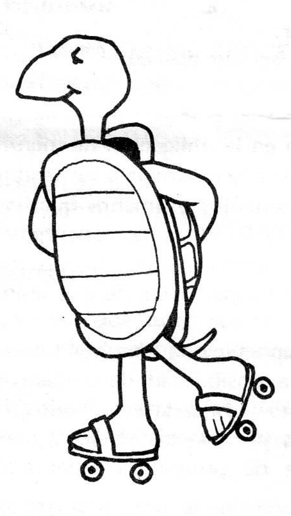
FORWARD 25

CS

Tal vez usted quiera borrar la pantalla y comenzar de nuevo. El mando CS, que establece *Borrar la Pantalla (Clear Screen),* va a borrar la huella que la tortuga ha dejado en la pantalla y la colocará en su estado inicial de partida, en el centro de la pantalla y su cabeza apuntará derecho hacia arriba.

CS

Trate (por su propia cuenta) de experimentar con los cambios de estado. Recuerde que siempre puede borrar la pantalla con CS y la tortuga vuelve al centro para comenzar de nuevo.



VOCABULARIO ATARI LOGO

En este capítulo se han presentado los siguientes originales (primitivos) de LOGO. Algunos están seguidos de su abreviación, en paréntesis, que pueden usarse en vez de la palabra original completa:

BACK	**(BK)**
CS	
FORWARD	**(FD)**
LEFT	**(LT)**
RIGHT	**(RT)**
ST	

IDEAS Y TRUCOS

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

UTILIZACION DE LAS TECLAS OPTION, SELECT Y START

Estas teclas pueden ser consultadas dentro de un programa para saber si han sido presionadas o no. La localización de memoria 53279 ($ D01F) entrega un valor numérico de 0 a 7, de acuerdo a la tecla presionada, según la siguiente tabla:

VALOR	TECLAS		
	OPTION	SELECT	START
0	●	●	●
1	●	●	
2	●		●
3	●		
4		●	●
5		●	
6			●
7			

Cuando hay un 7 en la posición de memoria 53279, significa que ninguna tecla ha sido presionada, si cambia a un 5, se presionó SELECT, etc.

Veamos un pequeño ejemplo:

```
10  REM EJEMPLO USO TECLAS START, SELECT Y OPTION
20  GRAPHICS 2 + 16
30  POSITION 2, 4: PRINT # 6; "PRESIONE TECLA "
40  POSITION 2, 6: PRINT #6; "START"
50  POSITION 2, 8: PRINT #6; " select "
60  POSITION 2, 10: PRINT #6; "option"
70  X = PEEK (53279)
80  IF X = 3 THEN 120
90  IF X = 5 THEN 150
100 IF X = 6 THEN 180
110 GOTO 70
120 GRAPHICS 2 + 16: SETCOLOR 4, 9, 4
130 POSITION 1, 8: PRINT #6; " PRESIONO OPTION"
140 GOSUB 300 : GOTO 20
150 GRAPHICS 2 + 16: SETCOLOR 4, 13, 4
160 POSITION 1, 8: PRINT #6; " PRESIONO SELECT"
170 GOSUB 300: GOTO 20
180 GRAPHICS 2 + 16: SETCOLOR 4, 2, 2
190 POSITION 1, 8: PRINT #6; " PRESIONO START"
200 GOSUB 300: GOTO 20
300 FOR T = 1 TO 150: NEXT T
310 RETURN
```

SOFTWARE DEL MES

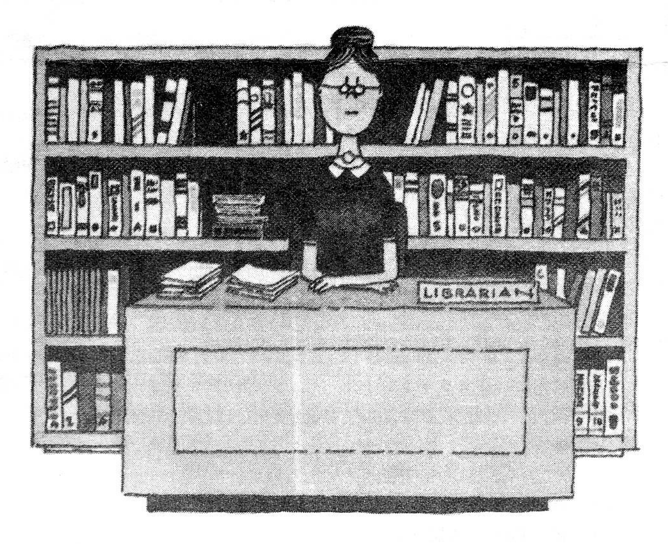
BASE-TM: BASE DE DATOS

Uno de los principales usos que actualmente se les dá a los computadores personales, es en la utilización con programas de Bases de Datos.

Los programas de Bases de Datos son generadores de archivos electrónicos computarizados, los cuales le permiten crear una ficha de kárdex con todos los antecedentes necesarios y posteriormente, ingresarle información.

Pensando en una analogía entre un sistema de archivos manual y uno computacional, tendríamos:

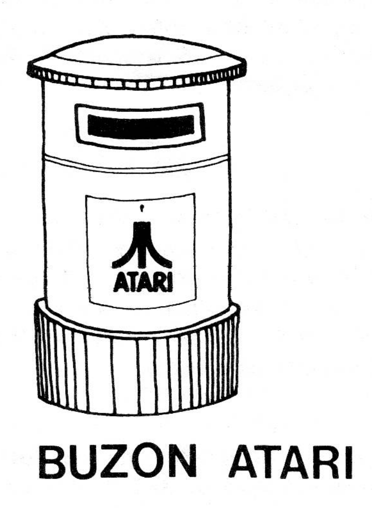
manual		computacional
ESTANTE PARA ARCHIVADORES	⟷	DISKETTE
INDICE DE ARCHIVADORES	⟷	DIRECTORIO
ARCHIVADORES	⟷	ARCHIVOS
FORMULARIOS (FICHAS)	⟷	REGISTROS
CASILLEROS	⟷	CAMPOS
DATOS	⟷	DATOS



Una vez que el archivo ha sido creado, el programa le ofrece una serie de opciones para tratar esta información, tales como: buscar dentro del archivo alguna ficha particular, ordenar el archivo completo por algún concepto, actualizar cualquier información de alguna ficha, confeccionar etiquetas autoadhesivas para correo, imprimir por pantalla o impresora los registros del archivo, etc.

El programa BASE-TM es precisamente un Sistema de Archivos Computacionales, en idioma español, para operarse con un computador ATARI con al menos 48 KBytes de memoria y una o dos unidades de diskette. El uso de una impresora es opcional.

El programa BASE-TM le permitirá resolver múltiples aplicaciones, como Maestro de Clientes, Archivo de Mercaderías, Control de Repuestos, etc. . . ., en general, cualquier archivo manual, usted podrá convertirlo a uno computacional utilizando el programa BASE-TM.



BUZON ATARI

Este nuevo espacio que se crea, estará destinado a dar tribuna a los lectores del Boletín Centro ATARI, de modo de poder manifestar en él, sus opiniones e ideas respecto a la computación ATARI. A continuación, entregamos la carta textual del lector que la firma:

Señor Director:

Tengo el agrado de acusar recibo del Informativo Centro ATARI del mes pasado que, una vez más ha llegado gratuitamente a mis manos, gracias a vuestra gentileza.

Me siento en la obligación de manifestar a ustedes mis mayores elogios y felicitaciones a los responsables del Boletín, por sus artículos sencillos y amenos que hacen que los usuarios de los equipos ATARI estén permanentemente al día y aprovechen al máximo las potencialidades de sus equipos, al mismo tiempo que se sienten formar parte de una grande y creciente "Familia ATARI".

Quisiera aportar una idea que tal vez sea de alguna utilidad. Se trata de la posibilidad de empadronar a los usuarios, mediante encuesta publicada en el mismo Boletín, con el fin de formar grupos por especialidades y mantener así un intercambio constante de programas específicos a través del Centro ATARI.

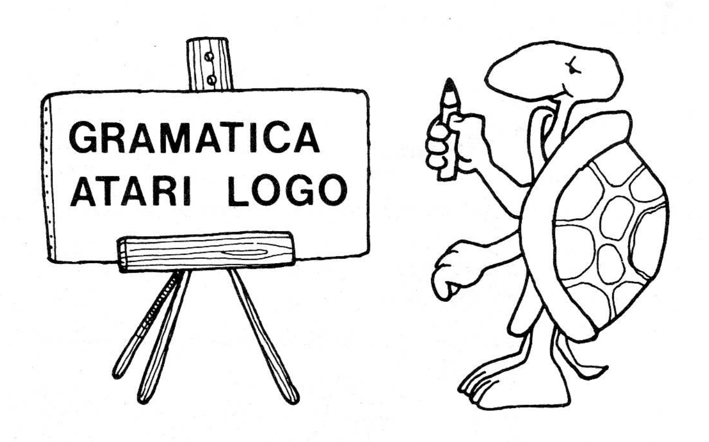
Estos grupos podrían tener, tal vez, un espacio en el Boletín informando de sus actividades y avances.

Deseando que la publicación del Boletín no se debilite con el correr del tiempo sino, por el contrario, se fortalezca más y más, saluda atentamente a usted,

Patricio Lagos L.
Ingeniero Civil Eléctrico
Dublé Almeyda 4013, Ñuñoa
Fono 269417, Santiago

☐ *R.D. Muchas gracias por sus palabras de aliento. Nos esforzaremos en mantener o mejorar el nivel del Boletín Centro ATARI.*

Nos parece excelente idea la formación de estos grupos por especialidades y gustosamente destinaremos un espacio en el Boletín para fomentar e informar de las actividades que resulten de estos grupos entusiastas.



(continuación de Boletín de septiembre 1984)

COMILLAS, DOS PUNTOS Y PARENTESIS CUADRADO

Para llamar un procedimiento, se debe cuidar como se escriben las ENTRADAS. La mejor regla es suponer que cada palabra es un PROCEDIMIENTO a no ser que se especifique que no lo es. Ejemplo:

GRANBIENVENIDA JUANA
I DON'T KNOW HOW TO JUANA

LOGO supone que JUANA es un PROCEDIMIENTO. Como no encuentra su definición, no sabe como ejecutarlo.

El próximo ejemplo contiene un procedimiento que es ejecutado y utilizado como ENTRADA.

GRANBIENVENIDA SUM 31 28
HOLA
59
TENGA UD. MUY BUENOS DIAS

SUM es un procedimiento que suma sus entradas. Es un PRIMITIVO, por lo cual es ejercido sin necesidad de haberlo definido.

Con objeto de establecer que una ENTRADA no es un llamado de PROCEDIMIENTO, se utilizan caracteres especiales.

- Una palabra que comienza con comillas (ejemplo, "JUANA) indica que la entrada es la palabra en si misma y nada más. Esto se denomina PALABRA LITERAL. Los números son como palabra literal pero no usan comillas.
- Una palabra que comienza con dos puntos (ejemplo, :N) indica que la palabra es el nombre de una variable y que su entrada va a ser el valor de la variable.
- Una secuencia de palabras encerradas en paréntesis cuadrado (por ejemplo, [TENGA UD. MUY BUENOS DIAS]) indica que la ENTRADA es una LISTA.

El uso de estos cuatro caracteres especiales se ilustran en el ejemplo GRANBIENVENIDA.

- PRINT "HOLA ordena desplegar la palabra HOLA.
- PRINT :N ordena desplegar el contenido de N en el momento que se ejecuta el procedimiento.
- PRINT [TENGA UD. MUY BUENOS DIAS] ordena desplegar la lista TENGA UD. MUY BUENOS DIAS. Observe que PRINT omite los paréntesis cuadrados. Con SHOW aparecen.

DIFERENCIA ENTRE COMANDO Y OPERACION

Existen dos tipos de PROCEDIMIENTO en LOGO. Aquellas que entregan un valor (como SUM) se llaman OPERACION.

Aquellas que no entregan un valor (como PRINT) se llaman COMANDO.

Una de las razones más importantes para esta distinción es el hecho que una OPERACION puede ser escrita solamente como entrada a un PROCEDIMIENTO.

Esto significa que cada línea LOGO, la primera palabra debe ser COMANDO.

Ya hemos visto el ejemplo PRINT SUM 31 28. Veamos otros ejemplos:

PRINT RANDOM 2
1

La SALIDA de RANDOM 2 es la ENTRADA para PRINT. La ENTRADA para RANDOM es 2. Cuando se ejecuta RANDOM 2, su resultado es comunicado a PRINT.

PRINT SUM 3 2
5

El resultado de computar el procedimiento SUM con sus entradas 3 y 2 es comunicado a PRINT.

PRINT SUM 3 PRODUCT 5 2
13

La SALIDA de PRODUCT es la segunda entrada para SUM. Si se usa un comando como ENTRADA, sucede:

PRINT FORWARD 25
FORWARD DIDN'T OUTPUT TO PRINT

Aquí se obtiene un mensaje de error debido a que FORWARD es un COMANDO y no tiene SALIDA.

Hasta ahora sólo se ha considerado PRIMITIVOS. Sin embargo, todos los procedimientos definidos por el operador o usuario, también pueden clasificarse como COMANDOS u OPERACIONES. Por ejemplo, el procedimiento GRANBIENVENIDA es un comando. El procedimiento PARPADEAR es una OPERACION.

TO PARPADEA
IF (RANDOM 2) = 0 [OUTPUT "CABEZAS"] [OUTPUT "COLAS"]
END

Este procedimiento entrega la palabra CABEZAS si RANDOM 2 entrega 0 o la palabra COLAS si RANDOM 2 entrega 1.

De la misma forma que un PRIMITIVO, al tipear sólo el nombre del procedimiento produce un mensaje de error.

PARPADEA
I DON'T KNOW WHAT TO DO WITH CABEZAS o bien:
I DON'T KNOW WHAT TO DO WITH COLAS

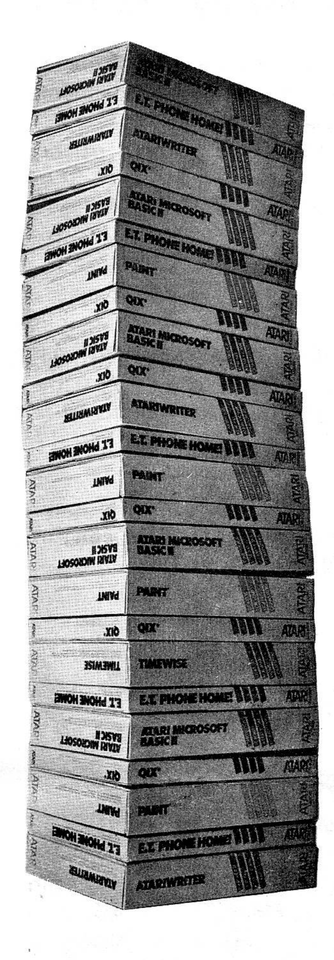
Por otra parte, si tipeamos:

PRINT PARPADEA
CABEZAS o bien:
COLAS

La mayoría de los procedimientos en el manual de Introducción, son comandos. Por otra parte, los procedimientos que involucran palabras, listas y números, son frecuentemente, OPERACIONES.

Para operaciones se usa el comando OUTPUT.

CARTRIDGES DE JUEGOS PARA SU COMPUTADOR ATARI



ATARI dispone de la más variada y completa línea de juegos en cartridges.

Basta insertar el cartridge en su computador ATARI 600/800 XL, e ingresar al desafiante y divertido mundo del juego electrónico.

Una gran cantidad de excitantes juegos esperan por usted.

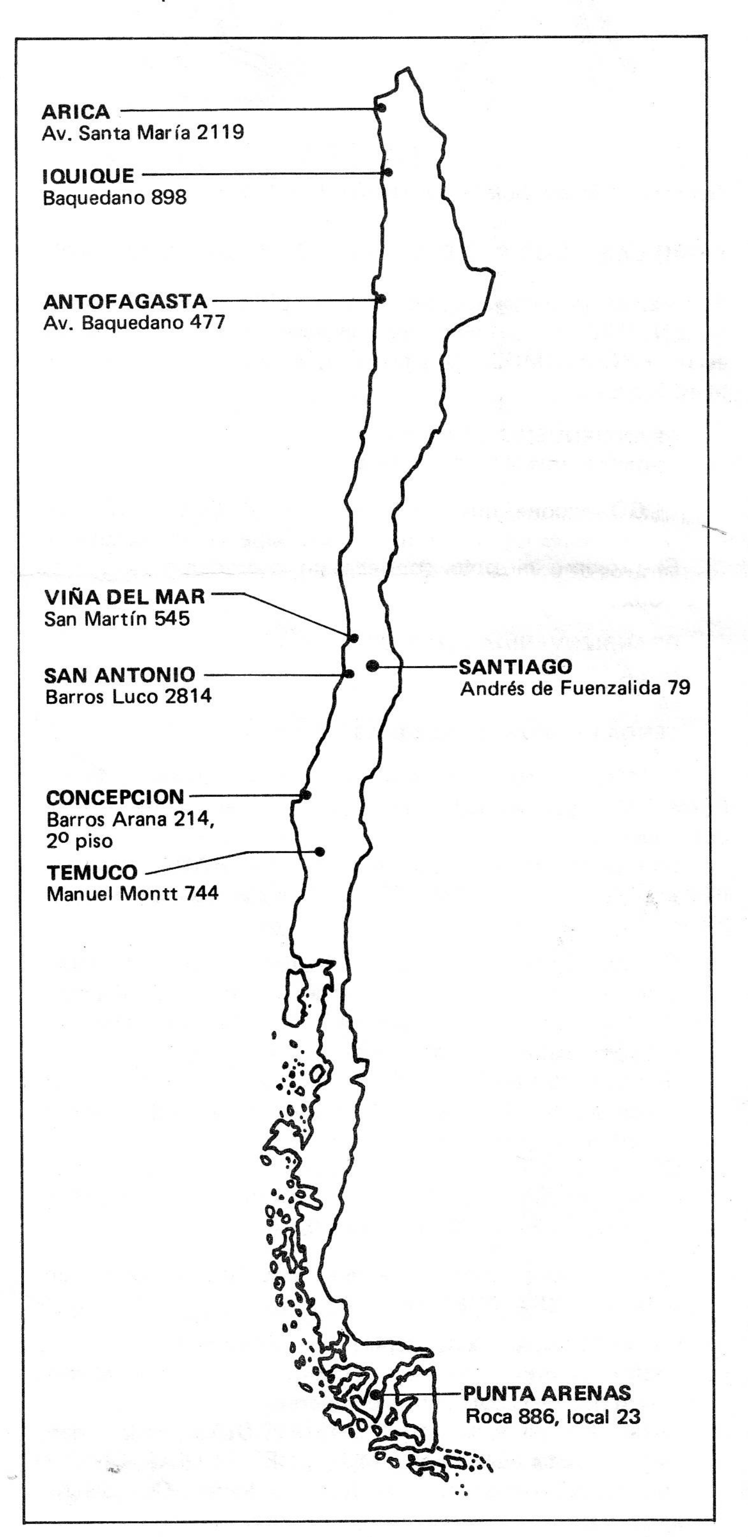
Acérquese a uno de nuestros distribuidores autorizados para solicitar una demostración.

CXL - 4022	:	PAC MAN
CXL - 4008	:	INVASORES DEL ESPACIO
CXL - 4020	:	CENTIPEDE
CXL - 4012	:	MISSILE COMMAND
CXL - 4011	:	STAR RAIDERS
CXL - 4004	:	BASKETBALL
CXL - 4005	:	VIDEO EASEL
CXL - 4006	:	SUPER BREAKOUT
CXL - 4009	:	AJEDREZ
CXL - 4010	:	3 D TIC TAC TOE
CXL - 4013	:	ASTEROIDS
CXL - 4027	:	QIX
RX - 8021	:	CAVERNAS DE MARTE
RX - 8034	:	POLE POSITION
RX - 8049	:	JUNGLE HUNT
RX - 8031	:	DONKEY KONG
FACE	:	FACE MAKER
KIDS	:	KIDS ON KEYS
FRACTION	:	FRACTION FEVER
ALPHA	:	ALPHABET ZOO
DELTA	:	DELTA DRAWING
STORY	:	STORY MACHINE
CXL - 4003	:	ASSEMBLER
CXL - 4007	:	MUSIC COMPOSER
CXL - 4018	:	PILOT
KX - 7097	:	LOGO ATARI

CENTROS ATARI EN TODO EL PAIS

En los CENTROS ATARI instalados a través del país, usted encontrará soluciones de capacitación, asistencia y todo el respaldo que necesite, para sacar mejor provecho de su computador ATARI.

Acérquese al más cercano de su zona a solicitar toda la información que usted necesite.



*aqui opinan los lectores de Atari

Este mes hemos favorecido con el estímulo de $ 6.000 en mercadería a elección al joven estudiante Alvaro Alfonso Yanes T. de 16 años, que cursa el Tercer Año Medio en el Colegio San Gabriel, domiciliado en calle Berta 4325, La Florida, Santiago, quien es propietario de un computador ATARI 400, con 48 KB de memoria.

De acuerdo a sus propias palabras, estudiando y probando, encontró un nuevo modo gráfico 0 "dormido", en el cual se puede cambiar el color de las letras a voluntad y no solamente el brillo, como es en el modo gráfico 0 normal.

En este modo gráfico, todas las letras están compuestas de segmentos por los diferentes registros de colores.

Así, los caracteres normales ocupan los registros de color 0, 1 y 2. Los caracteres en modo inverso por su parte, ocupan los registros de color 0, 1 y 3.

Colocar todo esto en práctica es un poco lento de hacer, puesto que si una letra o carácter usa todas las luminosidades parejas, el texto escrito se distorsiona. Para evitar esto, el joven Alvaro entrega una tabla de colores que ha logrado con la experimentación:

Color	Nº. registro (0–3)	Nº. color (0–15)	Luminosidad (0–15)
ROJO	**0**	**0**	**3**
	1	**3**	**5**
	2 ó 3*	**3**	**5**
AZUL CIELO	**0**	**9**	**2**
	1	**8**	**7**
	2 ó 3*	**8**	**7**
CAFE AMARILLO	**0**	**14**	**2**
	1	**14**	**7**
	2 ó 3*	**14**	**7**
AZUL PLOMO	**0**	**10**	**2**
	1	**9**	**5**
	2 ó 3*	**9**	**5**
VERDE	**0**	**13**	**2**
	1	**12**	**7**
	2 ó 3*	**12**	**7**
VIOLETA	**0**	**6**	**6**
	1	**6**	**7**
	2 ó 3*	**6**	**7**

Nota: El registro 3 indicado con * es para caracteres en modo inverso.

Obviamente se pueden crear muchos más colores que los dados en la lista anterior.

Al igual que en otros modos gráficos, el registro de color número 4 controla el color del fondo de la pantalla. Se debe tener la precaución de que el color asignado al fondo no presente una luminosidad similar a la de los caracteres, para no producir una distorsión en las letras de colores, trate de mantener altos contrastes entre ellos.

A continuación se entrega el listado de un programa, con un pequeño ejemplo de lo anterior:

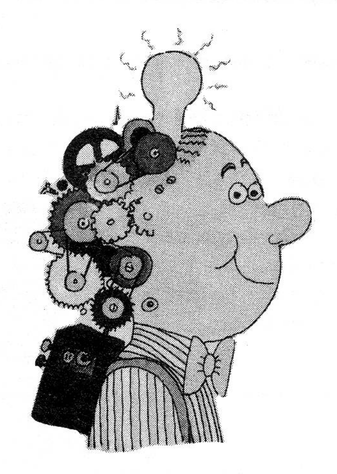
```
5 REM * BOLETIN CENTRO ATARI
6 REM * OCTUBRE 1984
7 REM * AQUI OPINAN LOS LECTORES
8 REM **************************
10 GRAPHICS 0:C0=PEEK(560)+PEEK(561)*256
+4
20 POKE C0-1,68:FOR LIN=2 TO 24:POKE C0+
LIN,4:NEXT LIN:POKE 82,0
30 REM ESTO ES SOLO UNA DEMOSTRACION
40 X=21:FOR T=3 TO 10:POSITION 17,T:? ".
....":NEXT T:FOR T=11 TO 15:X=X+1:POSITI
ON X,T:? ".":POSITION 19,T:? "."
50 POSITION 38-X,T:? ".":NEXT T:POSITION
 8,18:? "NUEVO MODO GRAFICO ATARI"
60 FOR T=0 TO 15:FOR D=0 TO 15:SETCOLOR
0,T,A:SETCOLOR 1,T,D:SETCOLOR 2,T,D:FOR
TP=0 TO 20:NEXT TP:A=A+0.5:NEXT D
70 A=0:NEXT T:GOTO 60
```

En la línea 10 del programa, se ingresa al modo gráfico 0 normal y se ubica el Display List, el cual es modificado en la línea 20, para alcanzar este nuevo modo gráfico (conocido como modo ANTIC). En las siguientes líneas, se imprimen caracteres por pantalla para formar una figura, acompañado de texto. En la línea 60, se realiza un ciclo para variar los contenidos de los registros de color.

La técnica descrita por este joven lector, es comunmente utilizada en programas que operan con el set de caracteres modificados, para formar figuras multicolores.

Felicitamos cordialmente al aporte enviado por Alvaro y lo invitamos a pasar por las oficinas del Centro ATARI de Santiago a retirar su premio.

Nuevamente invitamos a cada uno de nuestros lectores a hacernos llegar sus colaboraciones, de modo de difundir a través de estas páginas, las diferentes aplicaciones que se pueden lograr con los computadores ATARI.



CONCURSO SOFTWARE DE USUARIOS

Queremos recordarles sobre el segundo "Concurso de Software de Usuarios", vigente para el presente año.

Los programas por ustedes creados, pueden participar en cualquiera de las cuatro categorías en competencia:

1) Entretención y desarrollo personal.
2) Educación
3) Aplicaciones profesionales, negocios o finanzas.
4) Software de Sistemas (utilitarios).

La recepción de trabajos finaliza el día 3 de noviembre de 1984 y los programas participantes se reciben en:

CENTRO ATARI SANTIAGO, Andrés de Fuenzalida 79, Providencia.

Los programas en competencia deben venir en diskettes o cassettes, acompañados de su manual de uso y con los antecedentes completos del concursante.

Recuerden que la clasificación de los programas en competencia serán juzgados considerando una serie de factores, como:

1) Manual de uso y explicaciones
2) Facilidad de uso
3) Ingeniería Humana
4) Originalidad del programa
5) Implementación del programa en ATARI
6) Nivel de interés
7) Uso de las capacidades del computador ATARI (gráficos, sonidos, colores, etc. . . .)

El premio para los ganadores del Primer Lugar por categoría, es el equivalente a US$ 400 en productos ATARI a su elección. Los segundos y terceros lugares por categoría, recibirán premios de estímulo.

La elección de cada ganador por categoría, se dará a conocer el día 24 de noviembre de 1984, a las 12:00 hrs. en las oficinas del CENTRO ATARI SANTIAGO.

En el Boletín CENTRO ATARI del mes de diciembre de 1984, se entregará la nómina de ganadores por categoría, además de la invitación correspondiente a los vencedores del concurso a la entrega de premios.

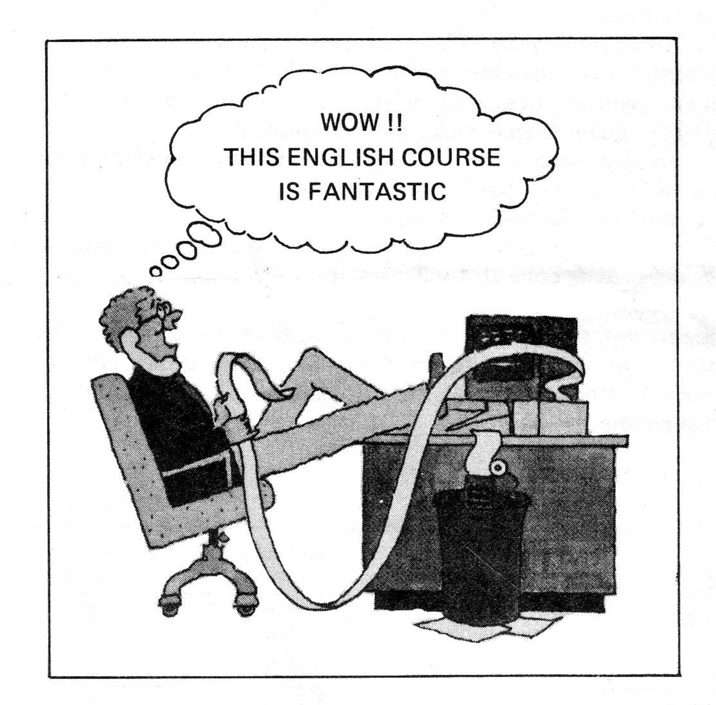
Este concurso está abierto a todos nuestros clientes, de cualquier edad, interesados en participar con los programas de **su propia creación, . . . inténtelo.**

CONTINUA EXITO DEL CURSO " INGLES DINAMICO "

Una excelente aceptación por parte del público, ha tenido el curso de "Inglés Dinámico" en fascículos, desde su aparición.

Ya se encuentra a la venta en los CENTROS ATARI del país y distribuidores autorizados, el cuarto y quinto nivel de este curso en cassette para un computador ATARI.

El curso de Inglés Dinámico, hace uso de la característica especial y única que le ofrecen los computadores ATARI, de combinar en forma simultánea el audio con la voz del profesor y el programa en la pantalla de su televisor. De este modo, el curso le entrega la correcta pronunciación de las palabras inglesas, además de la escritura de las mismas y comprensión de la materia tratada.



Este interesante y novedoso sistema para aprender el idioma inglés, en forma fácil y amena a su propio ritmo de avance, utiliza la capacidad de interacción y evaluación que le entrega el computador.

Utilice su computador ATARI para aprender y dominar el idioma inglés, junto a todos los miembros de su familia. Ya están disponibles los siguientes niveles del curso de inglés:

TM - 20101: Inglés Dinámico, Nivel I
TM - 20102: Inglés Dinámico, Nivel II
TM - 20103: Inglés Dinámico, Nivel III
TM - 20104: Inglés Dinámico, Nivel IV
TM - 20105: Inglés Dinámico, Nivel V

Acérquese a uno de nuestros distribuidores a solicitar una demostración, . . . le interesará.



*programe su Atari con el profesor von Byte

```
10 REM * BOLETIN CENTRO ATARI
20 REM * OCTUBRE 1984
30 REM * PROFESOR VON BYTE
40 REM *********************
100 DIM B$(100),A$(10):PRINT CHR$(125)
110 B$=" ":B$(100)=" ":B$(2)=B$
120 FOR I=1 TO 10
130 PRINT "INGRESE NOMBRE PARA PERSONA #
 ";I;" :";:INPUT A$
140 B$(I*10-9,I*10)=A$
150 A$="":NEXT I
160 PRINT
200 FOR I=1 TO 10
210 PRINT "ELEMENTO # ";I;" DEL ARREGLO
ES: ";B$(I*10-9,I*10):NEXT I
300 TRAP 340
310 PRINT :PRINT "DEME UN NUMERO DE 1 A
10 DEL"
320 PRINT "ELEMENTO QUE DESEA VER:";:INP
UT A
330 PRINT B$(A*10-9,A*10):GOTO 300
340 PRINT CHR$(253):GOTO 300
```

En reiteradas ocasiones hemos sido consultados en relación al modo de manejar arreglos de string o cadenas alfanuméricas en ATARI BASIC.

La columna de este mes la dedicaremos a explicar la manera de lograr esto y analizaremos un pequeño ejemplo que lo demuestre.

Si bien, con ATARI BASIC no es factible realizar verdaderos arreglos de string, como los ofrecidos por el lenguaje MICROSOFT BASIC (disponible en cartridge, AX-2025), se puede lograr una excelente aproximación mediante un manejo apropiado del vector de string que contiene todos los elementos del arreglo.

Lo que ATARI BASIC permite, es crear un gran string (tan largo como la memoria lo permita), que contenga o almacene dentro de él, los elementos que componen el arreglo.

Supongamos que deseamos almacenar el nombre de 100 personas y cada nombre es de un máximo de 10 caracteres. Primero, usted debería dimensionar un string de 1.000 caracteres en total para almacenar las 100 personas, por ejemplo: DIM B$(1000). A continuación se debe preparar este string para contener los diferentes elementos, rellenando el string con caracteres blancos, del siguiente modo:

```
100 DIM B$(1000)
110 B$=" ": B$(1000)=" ": B$(2)=B$
```

Recién ahora se pueden ingresar los diferentes elementos del arreglo y almacenarlos en la posición apropiada.

Veamos a continuación un pequeño ejemplo que permite almacenar el nombre de 10 amigos en un string llamado B$ y posteriormente le permite rescatar el nombre de cualquiera de ellos, dando solamente el número de su ubicación o posición, similar a un arreglo alfabético.

DESCRIPCION DEL PROGRAMA

Líneas 10-30: Comentarios del programa.

Línea 100: Aquí se dimensiona el string B$ de largo 100 para contener el nombre de las 10 personas de 10 caracteres de largo cada uno.

Línea 110: Se rellena el string B$ de caracteres blancos.

Línea 120: Se inicia el ciclo de entrada de los 10 nombres de personas a ingresar.

Línea 130: Se acepta cada nombre en la variable A$.

Línea 140: Esta es la línea de programa fundamental, que almacena dentro de B$ el contenido de A$ en la posición adecuada. Así, cuando I = 1, se tendrá B$(I*10 –9, I*10), que es lo mismo que B$(1,10), almacenando en los primeros 10 caracteres el nombre de la primera persona. Cuando I = 2, se tendrá B$(11, 20), guardando el segundo nombre entre el undécimo y vigésimo carácter. Así sucesivamente con los 10 elementos del arreglo.

Línea 150: Término del ciclo de entrada de nombres.

Línea 200 y 210: Imprimen en la pantalla el contenido del string B$, de un nombre a la vez, con el mismo procedimiento.

Líneas 310 y 320: Se le solicita ingresar un número de 1 a 10 para tomar el elemento que uno desea.

Línea 330: Imprime solamente el elemento del arreglo que se le solicitó, mediante B$(A*10 –9, A*10) y vuelve a la línea 300.

Este sencillo ejemplo, demuestra la manera de utilizar en sus propios programas el manejo de arreglos alfanuméricos.

Obviamente, cambiando los valores a A$ y B$, se pueden modificar los largos y capacidades de almacenamiento del arreglo alfanumérico.




```
 5 REM CAMPANILLA TELEFONO
10 FOR RINGS=1 TO 5
20 SOUND 0, 86, 10, 15
30 SOUND 1, 88, 10, 15
40 FOR BELL=1 TO 500: NEXT BELL
50 SOUND 0, 0, 0, 0
60 SOUND 1, 0, 0, 0
70 FOR PAUSE=1 TO 1000: NEXT PAUSE
80 NEXT RINGS: END
```



```
 5 REM COMPUTADOR PENSANDO
10 FOR Z=1 TO 100
20 SOUND 0, INT(RND(0) * 75), 10, 8
30 NEXT Z: END
```



```
 5 REM RUIDO DEL MAR
10 FOR Z=0 TO 10
20 SOUND 2, Z, 8, 4
30 FOR I=1 TO 30
40 NEXT I
50 NEXT Z
60 FOR Z=10 TO 0 STEP -1
70 SOUND 2, Z, 8, 4
80 FOR I=1 TO 100
90 NEXT I
95 NEXT Z: END
```



```
 5 REM TIMBRE DE PUERTA
10 SOUND 0, 60, 10, 8
20 SOUND 1, 70, 10, 8
30 SOUND 2, 10, 8, 2
40 FOR X=1 TO 700
50 NEXT X: END
```

*

```
 5 REM DISPARO DE PISTOLA
10 FOR T=1 TO 3
40 SOUND 0, 80, 0, 11
50 FOR Z=1 TO 200
60 NEXT Z
70 SOUND 0, 0, 0, 0
80 FOR Z=1 TO 300
90 NEXT Z
95 NEXT T
```

```
 5 REM REBOTE DE PELOTA
10 FOR T=1 TO 6
20 FOR X=1 TO 5
30 SOUND 0, 120, 14, 4
40 NEXT X
50 SOUND 0, 0, 0, 0
60 FOR Y=1 TO 500: NEXT Y
70 NEXT T: END
```

*

```
 5 REM MISSILE CAYENDO
10 FOR Z=30 TO 200
20 SOUND 2, Z, 10, 8
30 NEXT Z
40 END
```

*

```
 5 REM AMBULANCIA
10 FOR SIRENS=1 TO 10
20 FOR PITCH=60 TO 40 STEP -2
30 SOUND 0, PITCH, 10, 8
40 FOR X=1 TO 10: NEXT X
50 NEXT PITCH
60 FOR PITCH=40 TO 60 STEP 2
70 SOUND 0, PITCH, 10, 8
80 FOR X=1 TO 10: NEXT X
90 NEXT PITCH
95 NEXT SIRENS: END
```

```
 5 REM CHICHARRA
10 SOUND 2, 40, 6, 10
20 FOR Z=1 TO 400
30 NEXT Z
40 END
```

*

```
 5 REM MARTILLO
10 FOR Z=1 TO 200
20 SOUND 2, 100, 6, 4
30 NEXT Z: END
```

*

```
 5 REM PAJAROS
10 FOR J=1 TO 20
20 FOR I=1 TO 20
30 SOUND 2, I, 10, 8
40 NEXT I
50 NEXT J: END
```

*



```
 5 REM CORRIENDO A PIE
10 FOR TIME=1 TO 10
20 SOUND 0, 6, 13, 8
30 SOUND 1, 0, 0, 0
40 FOR X=1 TO 100: NEXT X
50 SOUND 0, 0, 0, 0
60 SOUND 1, 11, 13, 8
70 FOR X=1 TO 100: NEXT X
80 NEXT TIME: END
```



Es nuestro permanente interés conocer las necesidades de los usuarios de productos ATARI con objeto de entregar un mejor servicio. Ahora nos preocupa la disponibilidad de software, por lo cual agradeceremos vuestra valiosa cooperación para indicarnos cuáles son los programas que está "echando de menos" en nuestra lista.

Lo más importante de la encuesta es la "sugerencia de títulos", de las aplicaciones que usted requiere.

Agradeceremos nos envíe la presente encuesta a:

CENTRO ATARI SANTIAGO
Andrés de Fuenzalida 79,
Providencia, Santiago

Recuerde que para atenderlo cada día mejor, necesitamos de vuestra colaboración.

● *Muchas gracias de antemano*

ENCUESTA SOBRE SOFTWARE

	TIPO	sugerir títulos
1. HOGAR		
☐ Juegos en cassette	☐ Didácticos	______
☐ Juegos en Diskette	☐ Colectivos	______
☐ Juegos en cartridge	☐ Individuales	______
	☐ Ingenio	______
	☐ Bélicos	______
☐ Finanzas para el hogar	☐ Control dietético	______
☐ Archivos domésticos	☐ Control estado físico	______
2. EDUCACION		
☐ Enseñanza Básica	☐ Presentación de materias	______
☐ Enseñanza Media	☐ Reforzamiento de materias	______
☐ Enseñanza Superior	☐ Estadísticas educacionales	______
3. PROFESIONALES		
☐ Finanzas	☐ Arquitectura	______
☐ Bellas Artes	☐ Construcción	______
☐ Salud	☐ Ingeniería	______
☐ Leyes		______
4. UTILITARIOS PARA PROGRAMADORES		
☐ Manejo de sonidos	☐ Manejo de Player Missile	______
☐ Manejo de gráficos, colores y textos	☐ Scrolling	______
5. PEQUEÑA EMPRESA		
☐ Administrativo	☐ Contabilidad	______

cliente ______

domicilio ______

ciudad ______ profesión ______

EQUIPOS:

☐ ATARI 400	☐ ATARI 600 XL	☐ ATARI 1010
☐ ATARI 800	☐ ATARI 800 XL	☐ ATARI 1025
☐ ATARI 1020	☐ ATARI 1050	☐ ATARI 1027

☐ otros ______

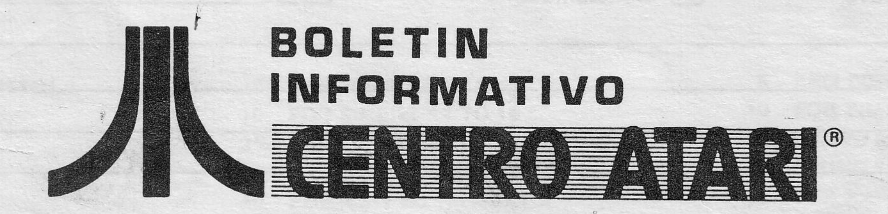
5-5

SR.(A) :

FERNANDEZ TORRES ENRIQUE

CATEDRAL 1029 OF 703

SANTIAGO



CONDUCCION GRATUITA

CARRION HNOS. Chiloé 1456

747